

**PRZEBUDOWA KONSTRUKCJI DACHU I PRZEBUDOWY CZĘŚCI
POMIESZCZEŃ W BUDYNKU REMIZY O.S.P W KUNOWIE
WEWNĘTRZNA INSTALACJA ELEKTRYCZNA**

Inwestor: Gmina Kunów
ul. Warszawska 45B
Gmina Kunów

Adres budowy: 27-415 Kunów
ul. Warszawska
dz. nr ewid. 1267/4
Gmina Kunów

Projekt zawiera:

1. Opis techniczny
2. Rysunek rzut garażu
3. Schemat ideowy rozbudowy tablicy TR1 i TG
4. Wewnętrzna instalacja

Projektant:

mgr inż. Stanisław Raczyński
SWK/0041/POOE/05

Sprawdzający:

inż. Zdzisław Wiącek
KL 14/99

Opracował:

mgr inż. Wojciech Sadłos

OPIS TECHNICZNY

1.Temat opracowania

Tematem opracowania jest projekt wewnętrznej instalacji elektrycznej budynku OSP w miejscowości Kunów, przy ul. ul. Warszawska dz. nr ewid.1267/4, gmina Kunów. Projekt obejmuje zasilanie wentylacji, zasilania bram garażowych, zasilania sprężarki, i syreny alarmowej.

2.Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora,
- podkład budowlany
- obowiązujące normy i przepisy

3.Wewnętrzna linia zasilająca

Budynek OSP zasilany jest kablem YKY4x10mm² ze złącza zabezpieczeniowo-pomiarowego zlokalizowanego na zewnętrznej ścianie budynku. Zasilanie budynku pozostaje bez zmian. Moc jest wystarczająca .

4.Syrena Alarmowa

Syrena alarmowa zostanie zdemontowana z dachu budynku i przeniesiona na słup który zostanie wkopany od strony południowej co pokazuje rysunek zagospodarowania terenu. Syrenę należy zasilć kablem ziemnym YKY4x4mm².Kabel należy prowadzić ziemią do słupa, a po słupie w rurze osłonowej fi 50 AROT.

5.Zasilanie bram garażowych

Projektuje się zasilanie bram garażowych motoreduktorami typu LIVI800C firmy DEA. Do zasilania bram garażowych zastosowano 3 siłowniki, które mogą być sterowane za pomocą nadajnika bezprzewodowego.

6.Instalacja uziemienia wyrównawczego

Projektuje się w pomieszczeniu technicznym na bazie bednarki ocynowanej 25x4mm² szynę uziemienia wyrównawczego. Należy wykonać elastyczne podłączenia wszystkich części metalowych.

7. Instalacja odgromowa

Zwody poziome niskie na dachu wykonane są z drutu stalowego ocynkowanego Ø 8mm. Zwody pionowe układać na ścianach w rurach RL 18 pod ociepleniem budynku. Uziom otokowy ułożony w ziemi z płaskownika Fe/Zn 25x4mm.Na każdym zwodzie pionowym należy wykonać złącza kontrolne. Projektowaną instalację odgromową połączyć zaciskami rynnowymi z istniejącą instalacją odgromowa. Skuteczność uziomu instalacji odgromowej sprawdzić pomiarami.

8.Instalacja sterowania wentylatorami

Wentylacja hybrydowa łączy system grawitacyjny z wymuszonym, przełączając się na tryb mechaniczny dopiero wtedy, gdy warunki do zaistnienia wentylacji naturalnej nie są wystarczające. Wentylacja grawitacyjna to naturalny ruch powietrza spowodowany tzw. wyporem termicznym powietrza, wynikającym z różnic temperatur, ciepłe powietrze wewnątrz budynku ma mniejszą gęstość niż zimne na zewnątrz. Gaz lżejszy unosi się ponad gaz cięższy, co powoduje "uciekanie" ciepłego powietrza przez wentylacyjny przewód kominowy na zewnątrz budynku. Oczywiście, w niektórych okresach w roku, gdy występują znaczne różnice temperatur (w zimie) ten sposób wentylowania jest znacznie skuteczniejszy niż w innych okresach (małe różnice temperatur). Dla zapewnienia właściwego funkcjonowania wentylacji naturalnej musi być zapewniony właściwy nawiew powietrza, oraz jego odprowadzenie (ciąg kominowy jest wprost proporcjonalny do pola poprzecznego przekroju przewodu i wysokości komina). Często przyczyną problemów z właściwym ciągiem kominowym jest zbyt krótki przewód kominowy (lub zbyt mała powierzchnia przekroju poprzecznego), usytuowanie budynku w terenach gdzie występują niekorzystne warunki atmosferyczne (częste wiatry opadające). Kolejną, istotną wadą wentylacji naturalnej, jest fakt, iż właściwie nie można nią sterować. Zdarza się, że w zimie ciąg w kanałach wentylacyjnych jest za duży. Często wtedy przysłania się wylot, ograniczając wymianę powietrza, w lecie natomiast temperatura wewnątrz i na zewnątrz budynku jest taka sama, więc wentylacja grawitacyjna praktycznie nie działa.

9.Ochrona przeciwporażeniowa.

Jako system przed porażeniem prądem elektrycznym zastosowano samoczynne wyłączenie poprzez zastosowanie wyłączników nad prądowych i różnicowo - prądowych z prądem wyzwalającym 30 mA.

10.Podstawa opracowania.

Ustawa z dnia 07.07.1994 tekst jednolity – Prawo Budowlane
Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3.11.1992 w sprawie ochrony przeciwporażeniowej budynków (Dz. U. nr 92 poz. 460)
Polska Norma PN-84/E-02033 oświetlenie wewnętrzne światłem elektrycznym
Polska Norma PN-92/N-01256/01,02,03,04 ochrona przeciwpożarowa